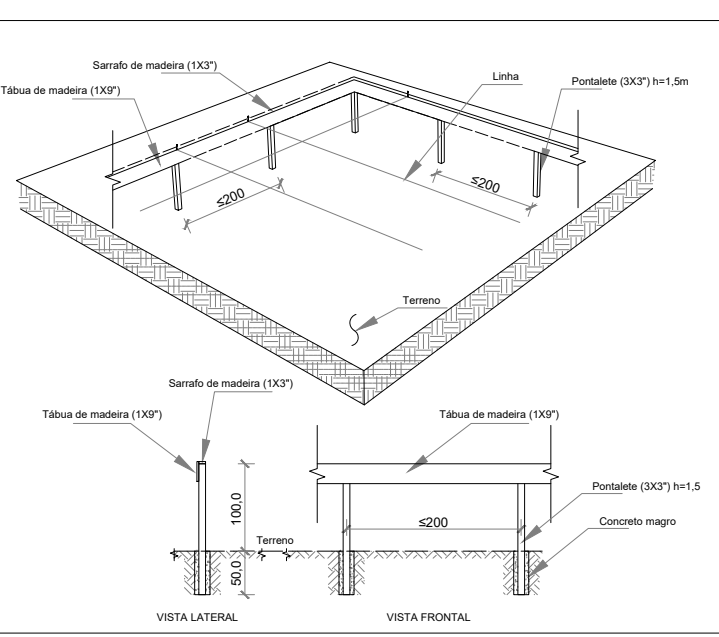
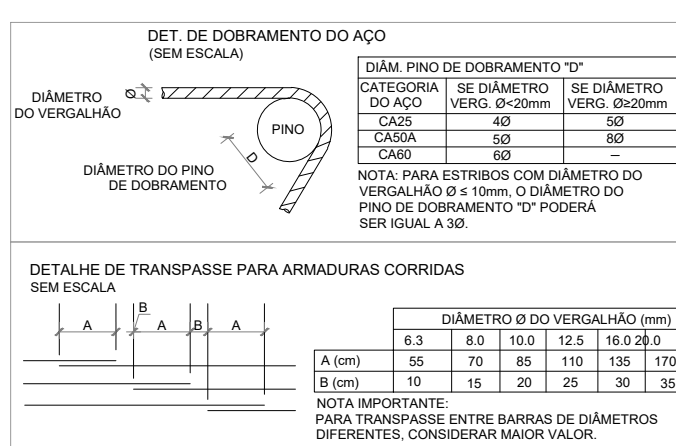
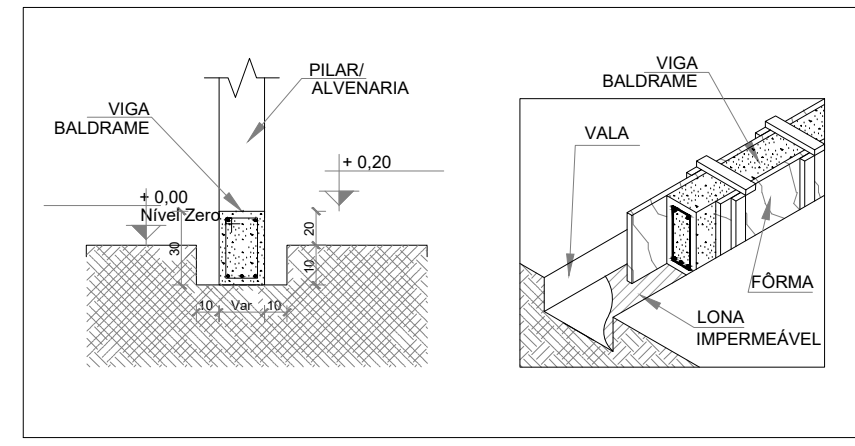
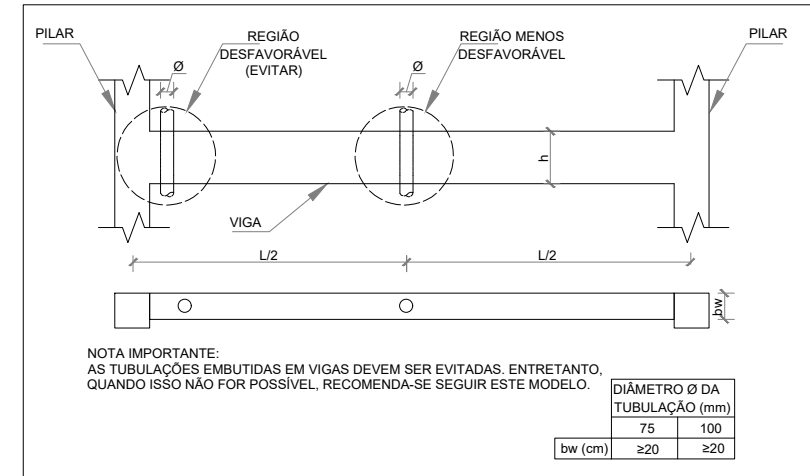


Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
1051.30	P1	2644.90	P3
1064.35	P5	2636.90	P4
1104.06	P12	2635.85	P1, P2
1423.47	P2, P6	1952.35	P7
1624.08	P13	1951.80	P5
1843.20	P3, P7	1949.35	P8
2054.08	P14	1949.30	P6
2278.30	P8	1776.02	P9
2288.65	P9, P10, P11	1346.02	P10
2291.25	P4	916.02	P11
		689.65	P12, P13, P14

Diagrama de uma laje de concreto armado com uma escotilha para acesso a uma caixa de inspeção. A laje é composta por uma base de concreto e um leito de concreto superior. A escotilha é formada por uma armadura de aço (Armadura inferior) e uma camada de concreto (Jato de concretagem). O diagrama também mostra a localização da escotilha em relação ao pilar e ao vão da laje.



01. Medidas em centímetros, salvo indicação contrária;

02. Resistência característica do concreto $f_{ck}=25\text{MPa}$;

03. Foi considerado a Classe de Agressividade Ambiental II (Moderada);

04. Cobrimento das armaduras:

- Vigas: 3,0 cm
- Pilares: 3,0 cm
- Sapatas: 5,0 cm

05. Só retirar as formas das vigas com no máximo que 4 metros depois de 28 dias de concretagem;

06. Relação água cimento =0,60;

07. Slump p/ concreto =120 ± 1 e p/ concreto convencional 80 ± 1;

08. Agregados: Areia, Brita;

09. As escavações realizadas devem cumprir com as indicações de segurança da norma NBR 9061:1985;

10. Só retirar uma tensão admissível do solo igual a $1,5\text{kgf/cm}^2$ para o dimensionamento das sapatas;

11. Limpar e molhar bem as formas antes da concretagem;

12. Aplicar desmoldante para assegurar a boa retirada das formas;

13. Nos primeiros 7 dias após a concretagem a superfície do concreto deverá ser mantida úmida ou protegida com uma película impermeável;

14. Em nenhum caso deve ser empregado na estrutura de concreto aço de qualidade inferior ao especificado neste projeto, sem a aprovação prévia do projetista;

15. A superfície da armadura deve estar livre de ferrugem e substâncias deletérias que possam afetar de maneira adversa o aço, o concreto ou a aderência entre esses materiais;

16. Utilizar espaldadores plásticos que serão fixados na armadura para garantir o cobrimento mínimo das peças de concreto;

17. Em caso de reutilização das formas, proceder com a limpeza da forma para nova concretagem;

18. Verificar estanqueidade das formas e das juntas de formas;

19. As vigas deverão ser concretadas todas de uma só vez, caso não haja a possibilidade fazer emendas à 45°, se a interrupção for superior à 3 horas, a mesma deverá ser retomada após 72 horas. Neste caso será necessário aplicar adesivo estrutural na face da junta construtiva;

20. Aplicar o vibrado de forma manual na vertical e no eixo horizontal de pontos possíveis;

21. Não vestir a armadura ou o aço;

22. Realizar a deformação de maneira progressiva, sem utilizar pé de cabra ou outra ferramenta que possa danificar o elemento estrutural;

23. Prazos para retirada de formas (em condições normais) não antes de:

- Faces Laterais: 3 dias
- Faces Inferiores, deixando-se pontalões bem acurados e convenientemente espaçados:
- Faces inferiores, sem pontalões: 21 dias
- 14 dias
- Vigas e/ou lajes em balanço sem pontalões: 28 dias

24. Não carregar a estrutura em balanço antes de remover o escoramento

25. O proetor de vergalhões não poderá ser encostado em qualquer ferragem exposta na obra;

26. Os elementos em contato com o solo deverão ter a sua superfície impermeabilizada, podendo ser utilizado para isso emulsão asfáltica;

27. Não se pode pisar diretamente sobre a superfície de uma cava 50 cm. Em caso de pilares acima de 2,80m executar abertura "anelas" a cada 50 cm para a segregação do agregado por meio da laminação;

28. Em pilares altos, prover contraventamentos em dois ou mais pontos de altura. Nos casos de contraventamento transversal, as travessas com saídas para evitar flambagem;

29. Para formas que necessitem ser coladas para aumento da altura do perfil, promover a catetização das aberturas com fita adesiva, mata-juntas ou mastiques elásticos;

30. Deceder a modelagem e a execução das formas com o gasto mínimo das prumadas;

31. O tempo de deformação mínimo para os pilares é de 3 dias;

32. Nos pilares, após a concretagem proceder com a conferência do prumo a fim de se evitar mudanças nos eixos estruturais.

33. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DURANTE A EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVERÁ SER CONTATADO.

34. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.



ENG. CIVIL DOMINGOS DA COSTA
Engenheiro Civil
 55 96494-4410 | 3163-6927
miguel@ufmaul.com
Av. Rui Barbosa, 100 - São José - Fátima - Foz de Iguaçu - PR - 81860-900



MURYLO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL
 @engmurylorodrigues

PROJETO ESTRUTURAL - SETOR 01

PROJETO
NÚMERO: 001/2023

OBRA: INSTITUCIONAL - SESC LER

RT. PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
<div> DOMINGOS J. DA COSTA ENG. CIVIL CREA-TO nº 211808/D </div>	<div> SESC LER - Unidade Porto Nacional - TO CNPJ: 004.507.611-18 </div>

RT. EXECUÇÃO:	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DESSE PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
---------------	--

DESENHO: ENG. MURYLO RODRIGUES CANDIDO DE OLIVEIRA
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO DAS SAPATAS, DETALHES TÍPICOS E QUADRO DE NOTAS

ENDEREÇO: RUA NOVE, S/N, SETOR: NOVO PLANALTO
CIDADE: PORTO NACIONAL ESTADO: TO DATA: OUT./2023

ESCALA: INDICADA	REVISÃO:	ÁREAS: VER ARQ.	PRANCHA: 1/8
---------------------	----------	--------------------	-----------------